

Szerszámok és készülékek

2018. szeptember 27. 8⁰⁰-09³⁵

Bevezetés

Dr. Kozsely Gábor

ELÉRHETŐSÉG

Csütörtök 8:00 – Péntek 8:00



Visoka tehnička škola strukovnih studija Subotica
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola
Subotica Tech - College of Applied Sciences
108 szoba

Hétfő 8:00 – Szerda 18:00



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

Műszaki Intézet
Anyagtudományi tanszék

2400 Dunaújváros, Táncsics M. u 1/A
M 27 szoba



kozselyg@uniduna.hu

TÖRTÉNELMI KORSZAKOK



KŐKORSZAK

A kőkorszak kifejezést a régészeti és ősrégészeti anyag leírásának segítésére találták ki, de ma már tudjuk, hogy határai csak közmegegyezések lehetnek, mivel az **eszközkultúrák változása és fejlődése mindig folytonos, határ nélküli, ezenkívül földrajzilag más és más mértékű és jellegű.**

A legkorábbi időben az ember olyan eszközöket készített, mint a **kőbalta, kőkés, csonttűk**, stb. Ezeknek az **eszközöknek köszönhetően kedvezőbb életkörülményeket teremtett.** Eszközök hozzájárultak az életszínvonal növeléséhez és az új áruk megteremtéséhez, az egész emberiség fejlődésének elősegítése.

KŐKORSZAK

a) Csuklyás majom:



b) Előemberi (3,5 millió éves)

A FÉMEK HASZNÁLATÁNAK KEZDETEI

Az első három fém megjelenése:

Réz:



1084,6°C

Arany:



1064,16°C

Ezüst:



961,18°C

A természetben színfémként is előfordulnak.
Hidegen is jól alakíthatók.

BRONZKOR

A bronzkor a civilizáció fejlődésének azon szakasza, amikor a legtöbbet fejlődött a **fémmegmunkálás**. A természetes módon felszínre került érc tartalmú ásványokból a **réz és ón kiolvasztásával**, majd **ötvöztetésével** állították elő a bronzot.



VASKOR

Az egyes népek fejlődésének az a fázisa, amikor a **vaseszközök** (szerszámok és fegyverek) használata kiemelkedő. Egyes korai társadalmakban a **vas** **használatának térnyerése** más változásokkal esett egybe, például **új földművelési módokkal**, **vallási elképzelésekkel** és **művészeti stílusokkal**, jóllehet ez nem minden esetben figyelhető meg.



BRONZ- ÉS VASKORI SZERSZÁMOK

A bronz és mininkább vaskori szerszámok jellemzői:
nagyobb tartósság, hosszabb élettartam.

A különböző formák, tették lehetővé az erőteljesebb termelékenység növekedését.

MIÉRT FONTOSAK SZERSZÁMOK?

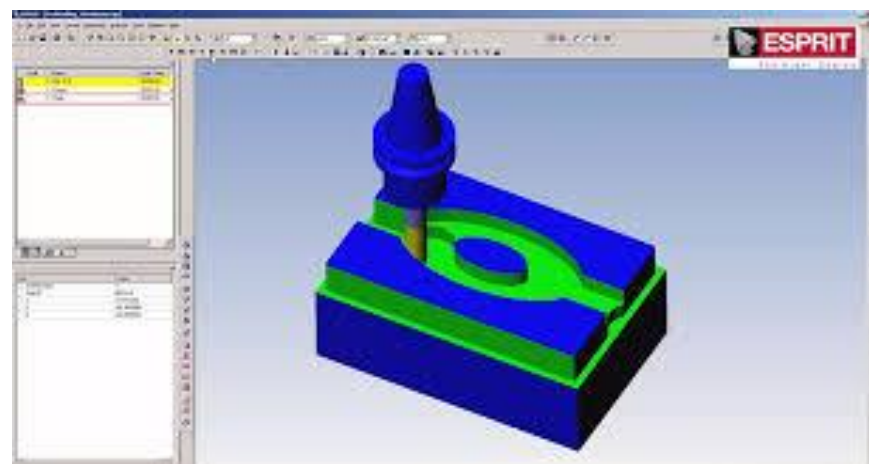
1. A gyorsabb, termelékenyebb és biztonságosabb munkavégzés, a gyártási idő csökkentésével.
2. Biztonságos munkavégzés: egyszerű szerelését és beépítés.
3. Az alkatrészek teljes cseréjének biztosítása, amelyet végül mérőszerszámokkal ellenőrzünk.

E követelmények teljesítéséhez magas színvonalú eszközöket kell biztosítani. Továbbá szükség van a megfelelően szakosított termelésre, valamint magasan képzett szakemberekre az egész termelési láncban.

SZERSZÁMOK FELOSZTÁSA

Különböző kritériumok szerint végezhető el. A legelterjedtebb ezek közül:

Szabványos szerszámok. Egyedi vagy speciális szerszámok.



EGYEDI VAGY SPECIÁLIS SZERSZÁMOK

Egy adott termékhez tervezik, vagy adott feldolgozási művelethez készülnek.

Emiatt ezek az eszközök sokkal drágábbak a szabványos szerszámoktól.

Ezért alkalmazásuk csak speciális esetekre korlátozódik.

SZABVÁNYOS SZERSZÁMOK

A szabványos szerszámokat nagy tételekben gyártják a nemzetközi és nemzeti szabványoknak megfelelően.

Többféle munkadarab feldolgozására használják.

Elvben a szabványos eszközök használatát kell keresni, ahol csak lehetséges, mert....

ezek az eszközök olcsóbbak.

A SZABVÁNYOSÍTÁS HATÁS A TERMELÉSRE

- Egyszerűbb szerszámtervezés.
- Könnyebb és olcsóbb ellátás (nagyobb mennyiség, kisebb választék).
- Kisebb és átláthatóbb tárolási mód.
- Könnyebb és gyorsabb installálás, valamint fogadóeszközök, racionálisabb felhasználás.
- Egyszerűbb fogadóeszközök.

KÖSZÖNÖM A MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!

Kérdéseikre szívesen válaszolok.

2018. szeptember 27. 8⁰⁰- 09³⁵

Bevezetés

Dr. Kozsely Gábor



kozsgy@uniduna.hu